

# Alapállapot jelentés

## NAGISZ Zrt. Püspökladány Makkod broilertelep

### 1. A terület korábbi és további használatának bemutatása



**1.1.1. a terület pontos lehatárolása, sarokponti EOV koordináták, helyrajzi számok és az állami ingatlan nyilvántartási térképi adatbázisból szolgáltatott másolat**



	Y	X
1.	805572,2	225364,7
2.	805701,1	225413,8
3.	805976,5	225480,3
4.	805961,4	225542,9
5.	805875,3	225522,1
6.	805857,6	225594,5
7.	805575,0	225528,1

### 1.1.2. M 1:10 000 méretarányú átnézetes térkép



### 1.1.3.

- az érintett területre vonatkozóan a település neve: Püspökladány
- az ingatlan fekvése: a településtől északra található
- a terület nagysága:

Hrsz	Művelési ág	Terület m <sup>2</sup>
055/23	major	50 078

### 1.1.4. M 1: 4 000 méretarányú térképen történő beazonosítása

HEMKEH Püspökladányi Járási Hivatala  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

#### E-hiteles térképmásolat

2015.09.10 11:06:03

Helyrajzi szám: PÜSPÖKLADÁNY külterület 55/23

Megrendelés szám: 7/347/2015

Méretarány: 1 : 4000

Térrajz szám: 08384110002015



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.



### 1.1.5.

- a művelési ága: lásd 1.1.3. pontban lévő táblázatban
- a művelésből kivett terület elnevezése: lásd 1.1.3. pontban lévő táblázatban

## 1.2. A terület korábbi használatát, beépítettségének és borítottságának változását legjobban bemutató légifotók, archív térképek, fotódokumentációk

### A telep műhold felvételen



2003. május 30.



2019. február 23.



2023. szeptember 04.

### 1.3.

#### 1.3.1 a terület földrajzi adottságai

A vizsgált terület az Alföld nagytájára, a Hajdúság középtájára és azon belül is a Dél-hajdúság kistájára esik. A Dél-hajdúság kistája a 750 km<sup>2</sup> kiterjedésű, a Hortobágy után Hajdú-Bihar megye legnagyobb területű tájegysége. Nádudvar térsége a Hortobágy és a Sárrét között helyezkedik el. Túlnyomórészt lösszel, finom közetliszttel borított térszín 90-100 mBf magasságú.

#### 1.3.2. a terület éghajlati bemutatása

Mérsékelt meleg és száraz éghajlatú kistáj. Közel 1960-2000 óra évi napsütés várható, ebből nyáron közel 800, télen 180 óra körüli a napfénytartam. A hőmérséklet évi és vegetációs időszaki átlaga 9,9- 10,1 °C, ill. 17,0- 17,2 °C. A 10 °C középhőmérsékletet meghaladó napok ápr. 1-3. és okt. 19-20. közé esnek (évente 198- 200 nap). A terület D-i részét nagy sűrűségben fedik különböző feltöltődési stádiumban levő egykori folyómedrek (ezekhez parti és övzatonyok kapcsolódnak).

A Derecskei-árokban az alaphegység 10-12. és okt. 19-21. közötti időszakban általában már nem csökken a hőmérséklet fagypontra alá (évente 190-194 nap). Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 34,0-34,5 °C, a minimumoké - 16,5 °C körüli.

Az évi csapadékösszeg 520-560 mm (D-en a több), a nyári felélévé 310-320 mm. A 24 órás csapadékmáximum 91 mm. A hótakarós napok átlagos száma 36-38, az átlagos maximális hóvastagság 16-17 cm. Az ariditási index értéke 1,26 és 1,34 közötti. ÉK-i, É-i és legnagyobb valószínűséggel előforduló szélirány. Az átlagos szélsébség 2,5 és 3 ml s közötti.

Kifejezetten száraz, de nem túl meleg éghajlatú kistáj, s ez a kevésbé vízigényes növénykultúráknak kedvező.

### 1.3.3. a terület talajtani adottságai

A felszínt borító löszös üledék 63%-a vályog mechanikai összetételű, nem felszíntől karbonátos, azaz kilúgozott, 3-4% szerves anyagot tartalmazó, kedvező termékenységű (int. 85-110) réti csernozjom talajok találhatók, amelyek 95%-ban szántóként és legelőként, valamint erdőterületként hasznosíthatók. A Hajdúsággal határos É-i területen még kedvezőbb földminőségi besorolású (int. 95-120) alföldi mészlepedékes csernozjom talajok fordulnak elő 11 % területen. Szántóként 95%-ban, valamint legelőként hasznosíthatók. A szikes talajvizű réti csernozjom talajok agyagos vályog fizikai féleségű, a 45-60 (int.) földminőségi besorolású, mélyben sós réti csernozjom változata 60% területen, a némileg gyengébb minőségű (int. 35-45), mélyben szolonyeces réti csernozjom változata pedig 3% területen jelenik meg. A mélyben sós változat 85%-a és a mélyben szolonyeces változat 15%-a hasznosítható szántóként, a fennmaradó rész pedig legelőként és erdőként. A szikes talajok a kistáj 17%-án fordulnak elő. A löszös üledékeken képződött, agyag mechanikai összetételű réti szolonyec talajok 14%-ot foglalnak. A 20 (int.) pontnál is gyengébb földminőségű, agyagos vályog mechanikai összetételű sztyepesedő réti szolonyec talajok 3%-ot borítanak. A szikes talajok 40, ill. 60%-a legelőként, a fennmaradó rész pedig szántóként hasznosulhat.

A szikes talajok jelenléte ellenére a táj mezőgazdaságilag értékes.

A tervezett beruházás területe florisztikai szempontból az Alföld flórávidéke (*Eupannonicum*) Tiszántúli flórajárásába (*Crisicum*) tartozik. Ez a flórajárás határozottan kontinentális jellegű. A vizsgált terület növényzetét magába foglaló flórajárásról általánosságban elmondható, hogy a potenciális fás és fátlan társulások egyaránt megtalálhatóak bennük. Legjellegzetesebbek a természetes állapotokat őrző élőhelyek közül az ecsetpázsitos sziki rétek (*Artemisieto-Festucetum pseudovinae*) és más sziki gyeptársulások, továbbá a szikes mocsarak (*Bulboschoenetum maritimi*). Erdőtársulásai közül a fűz-nyár-éger ligeterdők (*Salicetum aalbae-fragilis hungaricum*), a sziki tölgyes maradványok (*Pseudovino-Quercetum roboris*) jellemzik a területet, de szép számban fordul itt elő pusztai tölgyes (*Festuco-Quercetum roboris*).

### 1.3.4. a terület földtani adottságai

A területen folytatott szénhidrogén kutató és vízfeltáró fúrások rétegsorának ismeretében a területet a következő korú képződmények jellemzik:

0-140 m	negyedkor
140-480 m	levantei
480-1000 m	felső-pannon
1000-1300 m	alsó-pannon
1300-1700 m	szarmata

#### Pleisztocén

A felső-pannóniai képződmények fedőjeként és a pleisztocén rétegsor bevezetőjeként kell megemlítenünk azt az alsó-pleisztocén teresztikus vörös agyagot, amely rendszerint a pannónia agyagrétegek átalakult változata. A középső-pleisztocén rétegek folyóvízi homok, folyóvízi iszap, lápi mocsári anyag, deluviális agyag jellemzi. A középső-pleisztocénban települt rétegek utolsó tagjai rendszerint iszapos-agyagos képződmények, amik a feltöltődő terület lelassult folyóvizeinek hordalékszállítását jelzik. A rétegsor folyóvízi homok képződménnyel kezdődik, felső szintje viszont már fokozatosan eliszapolódik, vagy átalakul futóhomokká.

A kistájat a pleisztocén végén három hordalék kúp fogta közre. Ennek a sajátos helyzetnek köszönhető, hogy itt főképp finomszemű üledékek (agyag, iszap) akkumulálódtak. A

változatos domborzatú felszint takaró 100-200 m vastag pleisztocén rétegek iszapos, agyagos löszréteggel záródtak. A lösziszapos felszínek a kistáj keleti szegélyét kivéve elszikesedtek.

### **Holocén**

Iszap, lösziszap, öntéshomok, öntésiszap, mocsári agyag, mésziszap jellemzi. A MÁFI kutató fúrásai alapján készült szelettérképet tanulmányozva az alábbi megállapítást tehetjük:

- 2 m mélységben zömében homokliszt-féleségek találhatók, melyek erősen agyagosak, iszaposak. Ezek félig vízzáróak. A terület többi részén- közte a vizsgált területen is- agyag és finomlisztes képződmények találhatók, melyek vízzárónak tekinthetők.
- 5 m mélységben továbbra is a homokliszt-féleségek találhatók, erősen agyagos iszapos kifejlődésben félig vízzáró minőségben.
- 10 m mélyen a homokliszt-féleségek elterjedése a jellemző, az előzőekhez hasonló kifejlődésben.

A Hajdúság eredeti, 150 m fölé emelkedő táblája már csak a szomszédos, debreceni lapon található meg. A hajdúszoboszlói területen a löszplató Ny-i pereme erősen lepusztult, számtalan időszakos vízfolyás medre kanyarog rajta.

A negyedidőszaki képződmények a pannónia üledékösszleten települnek. A pannónia aljzat 400 m magas domborulatot képez a Hajdúság és a Nyírség alatt, mely részben negyedidőszaki epigenetikus kiemelkedés. A pannónia alapzat lokális, negyedidőszaki megemelkedését mutatják a löszben elhelyezkedő vörös agyag rétegek. A lösz közötti vörös agyag homokliszttel kevert, világosabb színű, porózusabb.

A hajdúsági tábla lösze szemcseösszetételben és szerkezetében közel áll a típusos löszhöz.

Hajdúszoboszló területén a Hortobágy síkja és a Hajdúság határán a talajok általában közepesen meszgazdagok. A barna és fekete mezőgazdasági talajok kilúgzott humuszos szintje rendszerint 1-1,5 m vastag. Természetesen ebben a zónában kevés a mész, de egyes foltokban a  $\text{CaCO}_3$ -tartalom itt is eléri a 10%-ot. Az akkumulációs zónában 1,5 m mélységben a  $\text{CaCO}_3$  tartalom 5-10%.

### **1.3.5. a terület vízföldtani adottságai**

A terület fő vízfolyása a Keleti-főcsatorna. Keresztezi folyását Keletről Nyugat felé a Kösely (91 km, 777 km<sup>2</sup>) és a Hamvas-főcsatorna. A Kösely a Kondoros és a Tóóc összefolyásából keletkezik.

#### **Talajvíz viszonyok**

A vizsgált terület térségben a talajvíz 1,5-2,5 m mélyen található, a maximális vízszintek a terepadottságoktól függően 50-100 cm- re is megközelíthetik a felszint. A talajvíz enyhén nyomás alatti, a nyugalmi és a megütött talajvízszint közötti különbség kb. 0,5-1,5 m. A sokéves ingadozási tartomány 3-4 m.

#### **Talajvíz minőség**

A talajvíz sótartalma az 1000 mg/l értéket is elérheti. Jelentős a nátrium aránya, de helyenként a magnézium is jellegformáló mennyiségben van jelen. Az anionok közül a hidrokarbonát és a klorid a domináns.

A talaj, illetve a talajvíztér szennyezés mértékét, a szennyezés terjedését nagymértékben befolyásolja a felszín vízáteresztő képessége. Az agyagfrakció (0,000-0,02 mm) %-ában kifejezve jelen esetben 40-60 %, ez vízfeltevő, erősen víztartó felszint képez. A területen a talajvíztükör nyugalmi szintje 1-2 m. A Hortobágy talajvizét a magas sótartalom jellemzi, a hajdúsági löszhát azonban jól elkülönül a Hortobágytól, kevesebb oldott anyagot tartalmazó talajvizével melynek jellege mindenütt nátrium- hidrogén-karbonátos.

Rétegvíz viszonyok, beszerzés, minőség

A térségben a negyedidőszaki pleisztocén homokos, helyenként apró kavicsos rétegek a jó vízáradók. A környékbeli üzemek a középső 60-100 m és az alsó 110-160 m rétegcsoportra telepített mélyfúrású kútjaikkal elégítik ki a telepeik vízigényét. A nagymértékű vízkivétel hatására a rétegszelvényben a nyomásszint erősen lecsökkent, ezért a felsőbb rétegekből a leszivárgás mértéke megnövekedett. A terület pozitív nyomásviszonyait, feláramlási jellegét fokozatosan elveszítette.

### 1.3.6. Az élővilág bemutatása

Alapvetően agrársivatag, E-i és D-i peremlein nagyobb szikes legelőkkel, utóbbinál sztyeptál eredetű szikes tavakkal. A Hajdúságnak a Hajdúhátnál egyhangúbb felszínén a deráziós völgyek lankásabbak, és szinte mind elszikesedett (kis részben ez szódás-szoloncsákos szikest jelent), a Kösely völgyrendszerében mély vizű mocsarak és nádas-gyékényes úszólápok vannak. Az alkati vegetáció nagyobb foltjait ezek és a néhány tíztől néhány száz hektáros szolonyec szikes puszták teszik ki, melyek jó részét ma már nem legeltetik. A lösnövényzet máig elég faj gazdag, noha az egyes mezsgyék területei általában kicsi, és viszonylag zavartak is. A lösnövényzet őrzői ezek és néhány kurgán, melyek közül egyesek vegetációja meglepően ép. A táj szikes tavainak nagy részét elvesztette, de még mindig sok értékes maradvány van. Ma Hajdúszoboszló és Debrecen terjeszkedése és a kihasználatlan gyepek felszámolása jelenti a fő veszélyforrást.

Florisztikailag fontos fajok: a kopár és a füves sziki élőhelyeken pozsgás zsázsa (*Lepidium crassifolium*), erdélyi útifű (*Plantago scwarzenbergiana*), magyar sóballa (*Suaeda panonica*), szikipitypang (*Taraxacum bessarabicum*); a sziki erdőssztyep- maradványokon: fátyolos nőzirom (*Iris spuria*); az úszólápokon: villás sás (*Carex pseudocyperus*), tőzegpáfrány (*Thlypteris palustris*); az üde réteken: csátés sás (*Carex divisa*); a száraz gyepekben: tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), kékatracél (*Anemone barbellata*), fehér zanót (*Chamaecytisus albus*), hengeres peremizs (*Imula germanica*), festő csülleng (*Isatis tinctoria*), pusztai gyűjtőványfű (*Linaria biebersteinii*), macskahere (*Plomis tuberosa*), törpemandula (*Prunus tranella*), rekenyő (*Rapistrum perenne*), gór habszegfű (*Silene polifolia*), karcsú zsombor (*Sisymbrium polymorphum*). Kipusztult a szennyes ínfű, az öldöklő aszat, tátorján (*Crabotataria*.) és a kései pitypang.

Gyakori élőhelyek: Bla, Fla, Flb, F5, OC; közepesen gyakori élőhelyek: B2, B3, B5, 86, F4, OA,

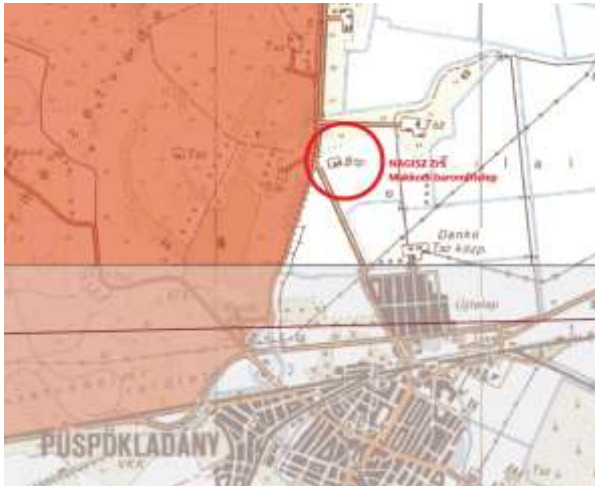
OB; ritka élőhelyek: Blb, 06, F2, H5a, RB, RC.

Fajszám: 400---600; védett fajok száma: kevesebb mint 20; özönfajok: gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 2.

### 1.3.7. a védendő természeti értékek bemutatása

A telep a zárt tartás technológia miatt nincs hatással védett természeti területre. A telep a HUH10002 különleges madárvédelmi területben, valamint a HUH10002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területben található.





Különleges Madárvédelmi Terület



Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület

**A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhely típusokra gyakorolt határok alapján**

**A Natura2000 védettség kijelölés alapjai**



A telep MEPAR blokkazonosító képe

Blokkazonosító: LMVLUT23

A terület kódja: **HUHN10002**

A madártani jelentőséggel bíró terület nagysága: 9,7771 hektár

Tengerszint feletti magasság: 83-102 méter

A terület átlagos tengerszint feletti magassága: 88 méter

## **Natura2000 védelem alatt álló területek**

### **Általános leírás**

A Hortobágy a folyószabályozások előtt hatalmas árterület volt. Ma vizes- és száraz szikes társulások, löszgyepek, természetes mocsarak, halastavak és a közékük ékelődő szántók jellemzik. Legeltetési állattartás, kaszálás, nádgazdálkodás, halastavi gazdálkodás, szántóföldi művelés folyik a területen. A Tisza-tó (Kiskörei víztározó) a kiskörei duzzasztómű által létrehozott víztározó, mely Tiszadorogma és Kisköre között 35 km hosszúságban és átlagosan 6 km szélességben terül el, 125 km<sup>2</sup>-en. Területének nagy részét nyílt vízfelületek alkotják, a partszakaszokon nád és gyékényes szegélyekkel. Helyenként puhafás ligeterdők, úszóhínáros társulások is megtalálhatók.

Földhasználat: mezőgazdaság (szántóművelés, gyepterület és nádgazdálkodás), erdőgazdálkodás, haltenyésztés, vízgazdálkodás, turizmus, kivett terület.

A terület státusza a Natura 2000 hálózaton belül:

Különleges Madárvédelmi Terület - Special Protection Area (SPA)

Fontos madár élőhely (Important Bird Area - IBA)

Hortobágy és Tisza-tó IBA; 150 072 ha

Egyéb védetség:

Különleges természetmegőrzési terület (Natura 2000)

Országos jelentőségű védett terület

Helyi jelentőségű védett terület

- Hortobágy Ramsari terület; 23 121 ha

### **Madártani jellemzés**

Magyarország legfontosabb madár élőhelye, amelyet a legnagyobb számú kritériumfaj jelenléte is bizonyít. Egyaránt fontos fészkelő helye a pusztai és vízimadaraknak, gémféléknek, de kiemelt vonuló hely is. Az északi területeken található gyepszántó mozaikok fontos fészkelő helyek a szalakóta, a kis őrgébics és a parlagi pityer számára, egyben kiemelt táplálkozó területek az átvonuló libák és darvak csapatainak (utóbbi faj legnagyobb európai csoportosuló helye a terület). A Tisza-tavon – a védett természeti területein található jelentős gémállományok mellett – a nyílt vízfelületek és csendes öblök a vonuló madárcsapatok fontos pihenőhelyei. A területen és határain található falvakban 310–400 pár fehér gólya költ (1999-ben 372 pár). Összesen 37 faj fészkelő, telelő, táplálkozó vagy vonuló állománya éri el a kritériumszintet. A vonuló és telelő ragadozó madarak számára is fontos terület.

### **Földhasználat**

mezőgazdaság (szántóművelés, gyepterület és nádgazdálkodás), erdőgazdálkodás, haltenyésztés, vízgazdálkodás, turizmus, kivett terület.

Veszélyeztető tényezők: A Hortobágyon az egyik legfontosabb probléma a hagyományos legeltető állattartás felhagyása, felváltása kaszálással. Az állatállomány csökkenése miatt a gyepek kevésbé alkalmasak a madarak táplálkozására a magasabb növényzet és a kisebb táplálékmenyiség miatt. A halgazdálkodás, a területhatárokon kívüli zavarás szintén problémát jelentenek. Több helyen vizes élőhely-rekonstrukció történt. Speciális gyepterületi gazdálkodási előírások biztosítják a csíkosfejű nádiposzáta fészkelőhelyének, valamint a daru és a kis lilik őszi pihenőhelyének védelmét. A Tisza-tavon jelentős zavarást jelent a turizmus és horgászat miatti zavarás, a megmaradt erdőkben az intenzív erdőgazdálkodás. A bokros és gyepterületi részekben erősen elterjedt adventív gyomfaj a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*).

Egyéb, a Madárvédelmi Irányelv I. mellékletében szereplő madárfajok jelentősebb állománya: A megadott kritériumok a Madárvédelmi Irányelv I. mellékletében szereplő – területek

kijelölésekor kötelezően figyelembe vett – fajok állományméretét az országos állományhoz viszonyítva (p) jelezzik. Az egyes kódok ennek értelmében: A –  $100 > p > 15\%$ , B –  $15 > p > 2\%$ , C –  $2 > p > 0\%$ , D – nem jelentős.

A kijelölés alapjául szolgáló fajok és állományuk:				
Faj	Fészkelő állomány	Telelő állomány	Átvonuló állomány	Kritérium
Bölömbika	150-250 pár			A
Törpegém	40-120 pár			B
Bakcsó	400-800 pár		1500 pd.	A
Üstökösgém	50-150 pár			A
Kis Kócsag	50-100 pár		<460 pd.	A
Nagy kócsag	800-1400 pár		1000 pd.	A
Vörös gém	200-300 pár			A
Fekete gólya	1-3 pár			C
Fehér gólya	200-300 pár			B
Batla	0-20 pár			A
Kanalasgém	250-450 pár		<600 pd.	A
Cigányréce	60-130 pár			B
Darázsölyv	1 pár			C
Barna kánya	2-3 pár			C
Rétisas	3-6 pár	40-80 pd.		B
Kígyászölyv			10-20 pd.	B
Barna rétihéja	100-200 pár			B
Hamvas rétihéja	20-30 pár			A
Békászó sas			5-10 pd.	B
Parlagi sas			5-10 pd.	B
Kék vércse	100-250 pár			A
Kerecsensólyom	5-10 pár			B
Haris	0-50 pár			B
Túzok	100-120 példány			B
Gólyatöcs	0-20 pár			B
Gulipán	10-40 pár			B
Ugartyúk	1-5 pár		20-40 pd.	B

Küszvágó csér	10-20 pár			C
Fattyúszerkő	200-400 pár			A
Kormos szerkő			300 pd.	A
Réti fülesbagoly	0-50 pár	30-50 pd.		B
Szalakóta	12-20 pár			B
Kékbegy	100-300 pár		10-20 pd.	B
Csíkosfejű nádiposzáta	300-700 pár			A
Kis őrgébics	150-250 pár			C
Daru			50 000-75 000 példány	A
Fülemülesitke	150-250 pár			A
Kis bukó		200-300 példány		B
Pajzsoscankó	0-5 pár		100 000-150 000 pd.	A
Vékonycsőrű póling			0-3 példány	D
Kis lilik			50-100 példány	A
Kékes rétihéja		200-300 pd.		B
Réti cankó			5000-10000 pd.	B
Pettyes vízcicsibe	50-150 pár			B
Aranylile			1000-4300 pd.	B
Balkáni fakopáncs	100-200 pár			C
Fekete harkály	10-20 pár			D
Tövisszúró gébics	250-300 pár			C
Parlagi pityer	100-200 pár			C
Kis vízcicsibe	20-80 pár			B
Halászsas			2-8 pd.	B
Törpevízcicsibe	0-5 pár			A
Pusztai ölyv	0-2 pár		10-20 pd.	A
Kis sólyom		10-20 pd.		B
Vörösnyakú lúd			50 pd.	A
Havasi lile			150-350 pd.	A
Fakó rétihéja			2-5 pd.	D

A tevékenység nincs hatással a különleges madárvédelmi terület jelölő fajaira, azoknak élőhelyeire, mivel teljesen zárt technológiát alkalmazunk.

A telep a Hortobágy kistájon terül el (tájkataszter szám 1.7.31.).



**A Hortobágy kistáj**

### **Földtani adottságok, talajok**

Északon bizonytalan korú és kifejlődésű a medence aljzat. Déli része alatt kb. 2 km mélységben a középső-kréta flis felszíne. Erre vékony miocén tufa, majd késő-miocén kőzetek, erre pedig késő-pannon üledékek települtek. A kistájat a pleisztocén végén három hordalékkúp fogta közre. E sajátos helyzet miatt itt főképp finomszemcsés üledékek (agyag, iszap) akkumulálódtak, a pleisztocén üledékekben durva homok, illetve kavics csak Északnyugaton fordul elő. Jelentős futó homokképződésre a mély fekvés és a magas talajvízszint miatt nem került sor. A változatos domborzatú felszínt takaró 100-200 m vastag pleisztocén rétegek iszapos, agyagos löszréteggel záródnak. A lösziszapos felszín mélyedéseibe a Tisza az óholocénben öntésiszapot rakott le. A lösziszapos felszínnek a kistáj keleti szegélyét kivéve elszikesedtek. A holocénben a Tisza a Hortobágy legnagyobb részét bejárta, az üledékeket és a domborzatot homogenizálta. Délkeleti része a hajdúszoboszlói szénhidrogén mezőhöz kapcsolódik.

Az amúgy is gyengén differenciált domborzatot a Tisza öntésanyagával tovább egyengette. Így alakult ki az Alföld legegységesebb területe, amelynek 74 %-át mélyben sós és szikes talajok alkotják. A kistáj tájértékét a szikes termőhelyek növény- és állatvilága, a sziki legelőhöz kötődő néprajzi értékek alkotják. Legnagyobb területi részarányal az agyagos vályog mechanikai összetételű réti szolonyec talajok találhatók (46 %), amelyek többnyire szikes legelők. A sztyeppesedő réti szolonyec talajok (15 %) is főleg legelők. A kedvezőbb



termőhelyet képviselő szolonyeces réti talajok (4 %) legelőként, kaszálóként vagy gyenge szántóként hasznosíthatók.

### Növényzet

A kontinens legnagyobb összefüggő szikese. Potenciális növényzete 30/40 000 év óta nyílt, sztyepi, a szolonyec sziki fajok folyamatos jelenlétével. A kistáj északi részén, egykor nagyobb mocsár helyén agrársivatag van, a keleti és nyugati tájperemen helokrán források, kisebb lápfoltok és szoloncsák szikesedés ismert.

A szolonyec szikesek társulásai uralkodók, azok teljes palettájával. Leggyakoribb legelőtársulásai az ürmös és cickafarkos szikes puszták, a réttársulásokból az ecsetpázsitos és hernyópázsitos a legjellemzőbb. Az egykori nagy mocsaraktól mára nagyobb kiterjedésben csak a Kunkápolnás belseje maradt meg. A sziki erdősztyep maradványai a középső és az északi részeken kiterjedtebbek, a legérzékenyebb hazai reprezentáns is itt van, a bioszférezervátum-magterületen.

Jellemző fajok:

- a füves és kopár sziki élőhelyeken: seprűparéj (*Bassia sedoides*), pusztai tyúktaréj (*Gagea szovitzii*), henye kunkor (*Heliotropium supinum*), sziksófű (*Salicornia prostrata*), sziki ballagófű (*Salsola soda*), erdélyi sóballa (*Suaeda salinaria*), henye vasfű (*Verbena supina*).
- az iszapnövényzetben: magyar látonya (*Elatine hungarica*).
- a szikes réteken: magas tarackbúza (*Elymus elongatus*), debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*), sziki nefelejcs (*Myosotis sicula*).
- a sziki erdősztyepeken: dárdás nádtippán (*Calamagrostis canestens*), magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), sziki lórum (*Rumex pseudonatronatus*), nyugati csillagvirág (*Scilla drunensis*).
- a száraz gyepekben: nemes cickafark (*Achillea nobilis*), hengeres perenizs (*Inula germanica*), pusztai gyújtóványfű (*Linaria biebersteinii*), macskahere (*Phlomis tuberosa*), medúzafehér (*Taeniatherium asperum*), hólyagos here (*Trifolium versiculosum*).

Gyakori élőhelyek a: B1a, B2, B6, BA, F1a, F1b, F2.

Közepesen gyakori élőhelyek: A1, A23, B3, B5, F3, F4, F5, H5a, OA, OB, OC, RB, RC.

Ritka élőhelyek: B1b, J4, P2b? M3, M6.

Özönfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), Bálványfa (*Ailanthus altissima*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*).

### A szomszédos Nemzeti Park terület jellemzői





## A szomszédos területeken

**A1** - szikes pusztarét alkotó növényivel találkoztunk.

- sovány/veresnadrág csenkesz (*Festuca pseudovina*)
- cickafark félék - közönséges (*Achillea millefolium*) és a pusztai (*A. setacea*)
- here félék - sudár (*Trifolium strictum*) és a cérna (*T. micranthum*)
- réti peremizs (*Inula britannica*)
- sziki árpa (*Hordeum hystrix*)
- villás boglárka (*Ranunculus pedatus*)
- szarvaskerep (*Lotus corniculatus*)
- mezei fátyolvirág (*Gypsophila muralis*)

**B3**- csetkákás sziki rét zsombékoló füveivel

- fehér tippán (*Agrostis alba*)
- réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*)
- mocsári csetkák (*Eleocharis palustris*)
- közönséges rence (*Urticularia vulgaris*)
- nagy víziboglaárka (*Ranunculus aquatilis*)
- mocsári nefelejcs (*Myosotis palustris*)

**A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai által rögzített biotikai adatok a Nádudvar 0623 hrsz-ú ingatlan 1000 m-es környezetében 2008 -2015 közötti időszakban**

Fajnév		EOV_X	EOV_Y
Alauda arvensis	Mezei pacsirta	810691	236876
Anser albifrons	Nagy lilik	809867	237549
Anser albifrons	Nagy lilik	809735	237716
Anser albifrons	Nagy lilik	809472,7	237694,8
Anser anser	Nyári lúd	810311	237175
Anser anser	Nyári lúd	810675	237386
Anser anser	Nyári lúd	810915	237273
Anser anser	Nyári lúd	809926	237038
Anser anser	Nyári lúd	809669	237568
Ardea cinerea	Szürke gém	809487	237414
Ardea cinerea	Szürke gém	810623	237514
Ardea cinerea	Szürke gém	809528	238480
Ardea purpurea	Vörös gém	809751	237056
Asio flammeus	Réti fülesbagoly	809939	237280
Botaurus stellaris	Bölgömbika	810751	237177
Botaurus stellaris	Bölgömbika	810184	237015
Bubulcus ibis	Pásztor gém	810353	237260
Buteo buteo	Egerészölyv	810850	237226
Buteo buteo	Egerészölyv	809829	237231
Buteo buteo	Egerészölyv	810429	236691
Calcarius lapponicus	Sarkantyús sármány	809376	237568
Ciconia ciconia	Fehér gólya	809567	237680
Ciconia ciconia	Fehér gólya	809350	238434
Circaetus gallicus	Kígyászölyv	809370	238490

Circaetus gallicus	Kígyászölyv	809459,1	237478,3
Circus aeruginosus	Barna rétihéja	809802	237050
Circus aeruginosus	Barna rétihéja	810827	236779
Circus aeruginosus	Barna rétihéja	810205	237378
Circus aeruginosus	Barna rétihéja	809636	237336
Circus aeruginosus	Barna rétihéja	810808	236821
Circus cyaneus	Kékes rétihéja	809751	237426
Circus macrourus	Fakó rétihéja	810606	236955
Coracias garrulus	Európai szalakóta	809780	238313
Coracias garrulus	Európai szalakóta	810460	237203
Coracias garrulus	Európai szalakóta	810146	237045
Egretta alba	Nagy kócsag	809694	238329
Falco tinnunculus	Vörös vércse	810799	237089
Falco tinnunculus	Vörös vércse	810379	237020
Falco tinnunculus	Vörös vércse	810997	236938
Falco tinnunculus	Vörös vércse	809482	237758
Falco tinnunculus	Vörös vércse	810477	237199
Falco tinnunculus	Vörös vércse	809558	238657
Falco tinnunculus	Vörös vércse	810153	236872
Falco tinnunculus	Vörös vércse	810946	237016
Falco vespertinus	Kék vércse	810436	237412
Falco vespertinus	Kék vércse	810046	237249
Falco vespertinus	Kék vércse	809332	237636
Grus grus	Daru	809488	237241
Grus grus	Daru	809306	238060
Grus grus	Daru	810555	236985
Haliaeetus albicilla	Rétisas	809634	237200
Haliaeetus albicilla	Rétisas	809645	237080
Haliaeetus albicilla	Rétisas	809231	238115
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	809638	238149
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	810381	237477
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	809593	237774
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	809543	238071
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	810625	237309
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	810625	237309
Lanius excubitor	Nagy őrgébics	810709	237526
Numenius arquata	Nagy póling	810059	237392
Nycticorax nycticorax	Bakcsó	810168	237336
Otis tarda	Túzok	809461	238378
Otis tarda	Túzok	809444	238071
Otis tarda	Túzok	809444	238219
Otis tarda	Túzok	809691	237428
Otis tarda	Túzok	809291	237725
Phalacrocorax carbo	Nagy kárókatona	809246	237972
Picus viridis	Zöld küllő	810867,4	237191,7
Plectrophenax nivalis	Hósármány	809431	237830

Pluvialis apricaria	Aranylile	809375	237453
Porzana porzana	Pettyes vízcisibe	810805	237076

#### 1.4.

##### 1.4.1. a terület használat története folytatott korábbi és aktuális tevékenységek

A baromfitenyésztés a telepen a rég múltra tekint vissza. A baromfitartást hagyományos körülmények között a 1960-as években zajlott, az akkori jogszabályi követelményeknek megfelelően. A mezőgazdaság, és ezen belül a baromfitenyésztés gyenge jövedelmezősége miatt a telep leromlott állapotba került a 1990-es évekre. A püspökladányi Zöldmező Termelőszövetkezet felszámolása során a telephelyet privatizálták. A Zöldmező Tsz. baromfiágazatából alakult a ZM-BART Baromfitenyésztő Kft. üzemeltette tovább. A Kft. nem tudott az átalakuló piaci körülmények között megmaradni, így 1994-ben többségi tulajdont szerzett benne a ZM-Nagisz Kft. A tevékenységet a bérlő Nagisz Rt. pulykatenyésztési ágazata vitte tovább.

A Nagisz Rt. 1969-70-től kezdett pulykatenyésztéssel foglalkozni. A 90-es évektől kezdődik egyfajta intenzívebb termelés megindulása. A telepet is korszerűsítették a pulykaszülőpár tartás igényei szerint.

A Nagisz Csoport baromfiágazatvezetése a pulyka tenyésztés megszüntetése mellett döntött, és telepeket fokozatosan átállították broiler csirke tartásra, köztük a Makkodi telepet is. A broiler átállással a telep kapacitása 113 790 férőhely lesz.

A telep létesítményei

- 5 db állattartó épület (hasznos alapterület 1078 m<sup>2</sup>/épület)
- 1 db állattartó épület (hasznos alapterület 718 m<sup>2</sup>)
- 1 db szociális épület
- 6 db takarmány siló
- 6 db 5 m<sup>3</sup> gáztartály
- 1 db 8 m<sup>3</sup>-es és 5 db 1 m<sup>3</sup>-es szennyvízakna
- 1 db dízel aggregátor (TEKSAN)



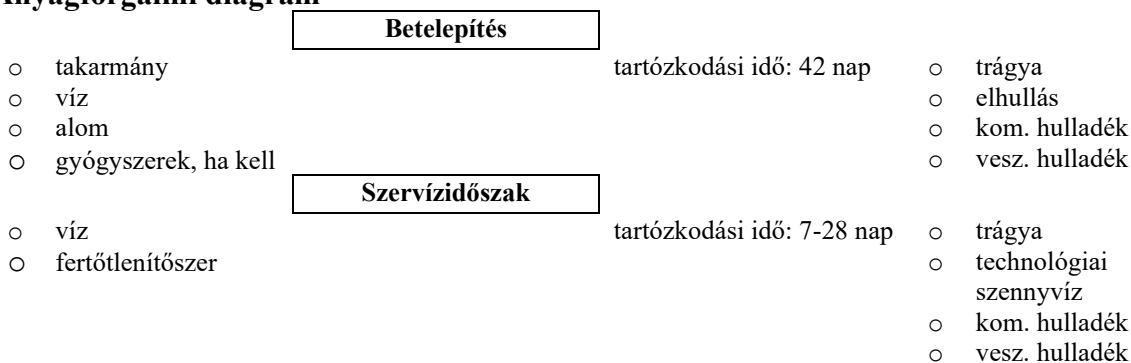
#### 1.4.2. az anyagfelhasználásának, anyagforgalmának, tárolásának, szállításának kezelésének részletes ismertetése

Az egy állomány 6 hete alatt a következő anyagokat használják fel

H-lúg: 195 l	Mosópor: 20 kg
Cid complex: 20 l	Sampon: 10 l
Virex: 25 kg	Tusfürdő: 10 l
Virkon S: 39 kg	Florasept: 4 l
Perfect Base: 117 kg	Sósav: 2 l
Brado life: 9 kg	Mészhidrát: 117 kg
Intra Multidess: 39 l	Rovarirtó: 2 flakon
Mol Hygi: 4 l	Mosogatószer: 10 l
Luprocid: 78 l	

Egy évben kb. ezeknek a mennyiségeknek az 5-szöröse fordul meg a telepen. Az anyagforgalom az év során folyamatos, egyszerre egy állomány kiszolgálása elegendő anyag van telepen. A felhasznált anyagok közül a napi menet biztosításhoz szükséges mennyiséget tárolják a telepen. Az anyagok, takarmányok szállítását külső szolgáltatók, illetve az ágazat kiszolgáló járműve a központi raktárból végzik, megrendelésben rögzített ütemezések szerint. A felhasználásra váró anyagok raktározás a szociális részben kialakított raktárakban történik. Az anyagok felhasználása a környezetbe való kijuttatás megakadályozásával történik.

#### Anyagforgalmi diagram



#### 1.5. a terület további használatának részletes bemutatása a tevékenységek, technológiák, valamint a felhasznált anyagok és keletkező hulladékok, környezeti kibocsátások részletes ismertetésével, anyagforgalmi diagrammok megadásával

##### Itatórendszer:



**Big Dutchman** típusú

- szelepes itató, szelepenként max 10-11 madár
- istállónként 4 sor
- megbízható működésű szelep → a vizet az igényeknek megfelelően, csöpögés és spriccelés mentesen adja le
- precízen megmunkált szeleptű vég, 4,5 mm átmérővel és egyenes végződéssel → az itatószelepen nagyobb vízcseppek maradnak az állatok könnyebb vízfelvétele érdekében
- a szelep oldal irányba nem működtethető → kevesebb elcsöpögő víz
- nagyobb szeleptű vég → nagyobb, feltűnőbb vízcseppek
- a cseppfelfogó tálca már nem az itatócsőre van rögzítve → jobb higiénia



### **Gyógyszeradagoló (istállónként 1 db ):**

- pontos adagolás minden átfolyási mennyiségnél
- széles adagolási tartomány
- nagy átfolyási mennyiség

### **A gyógyszeradagoló műszaki adatai**

Típus		1	2
Adagolási tartomány	%	0,2 - 2,0	1,0 - 5,0
Átfolyás	l/h	10 - 2500	10 - 2500
Üzemi nyomás	bar	0,3 - 6,0	0,3 - 6,0
Kódszám		30-61-3540	30-61-3545
Kódszám (¾" csatlakozóval)		30-62-3070	30-62-3120
Kódszám (1" csatlakozóval)		30-62-3071	30-62-3121

- Az ivóvíz és az itatóvonalak fertőtlenítése
- Az itatóvonalakat hetente minimum egyszer, vitamin vagy vakcina itatás után minden alkalommal 24 órán keresztül Dosatron 1 %-os állása mellett 10 liter törzsoldatba 0,25 liter Intra HydroCare-t adagolunk, elsősorban a csövek belsejében lerakódott biofilm miatt. A hatóidő letelte után tisztavizes öblítés szükséges.

### **Etetőrendszer, takarmányozás:**

- A baromfitelepre a takarmányt a Nagisz Zrt. járművei szállítják.
- A silótetőket zárva kell tartani.
- A silótartályokat turnusonként teljesen le kell üríteni, és ki kell tisztítani. A silókból ilyen módon kitakarított takarmányozásra alkalmatlan hulladékot a szeméttárolóba kell elhelyezni.

**Codaf max** etetőrendszer (60 db madár/etető, 340 -360 db/ól)



**Codaf max etető**



**Multibeck etető**

### **Szellőzés:**

- keresztszellőzés
- negatív nyomású
- elszívásos szellőzésen alapul
- nagy ventilátor kapacitása: 35 000 m<sup>3</sup>/h
- kis ventilátor kapacitása: 10 000 m<sup>3</sup>/h
- 1-2-3-4-5ös istálló: 5 nagy ventilátor+6 kicsi ventilátor
- 6-os istálló: 3 nagy ventilátor+4 kicsi ventilátor
- légbeejtők: 1.-5. ól 55 db/épület és az 6. istállóban 42 db/épület

### **Hűtés, fűtés:**

- nagynyomású párástítót, porlasztást használunk hűtésre (Tuffigo francia technológia)
- központi szabályozású gázinfrákat használunk a fűtésre
- 90 kW, 75kW, 60kW teljesítményű hőlégbefűvő kazánok
- 3 db hőlégbefűvő kazán/ istálló
- tartályos gáz

### **Technológiai leírás**

#### **Igény meghatározása**

Az igényfelmérést a szerződések, megállapodások alapján a tulajdonos és az állományokért, illetve termelésért felelős szakmai vezető határozza meg. Döntését az igényeknek megfelelően hozza meg a termelési paraméterek figyelembevételével.

#### **A megrendelés leadása**

Az igények alapján, annak megfelelő ütemezéssel a baromfi termelés szakmai irányítója megtervezi az egész éves rotációkat – napos madár letelepítések, vágóhidra szállítások dátuma és a szervizperiódusok hossza – figyelembe véve az ágazat, illetve a telepek technológiai hátterét. Mindezek után leadja a tenyésztő cégeknek a rendelést, melyik fajtára és mennyi napos csibére van szüksége az állattartó telepnek.

#### **Import alapanyag beérkezése**

A megrendelés után a napos állomány beérkezik a nagylétszámú baromfitartó telepre, mely 14-21 napig karantén telepnek minősül, oda újabb állományt betelepíteni vagy a meglévő, karantén alatt lévő állományt kitelepíteni nem lehet. Az állatorvos vagy szakmai képviselője, az adott egység vezetője, telepvezetője fogadja a megérkezett napos madarakat.

#### **Telephely és berendezések előkészítése**

A betelepített, illetve ezt követően elszállított állományok között alapos tisztítást és fertőtlenítést végeznek. Ez magában foglalja a padlók, falak, itatók és etetők, valamint a szellőztető rendszerek tisztítását és fertőtlenítését. A telep kiürítését követő higiéniai és szerviz program lépéseinek a betartásáért a telepvezető, az ágazat- és egységvezetők a felelősök. A takarítási-fertőtlenítési utasítások a 10. fejezetben kerülnek részletezésre.



Almozásra tiszta, penészmentes faforgácsot, szecskázott szalmát, fa- vagy szalmapelletet kell használni, amelyet az istálló teljes felszáradása után lehet szétteríteni.

### **Hőmérséklet és páratartalom szabályozása**

Mielőtt a napos állomány betelepítésre kerül a tartásterekbe, az optimális környezeti körülmények biztosítása érdekében az istállót előmelegítik a megfelelő hőmérsékletre, és beállítják a szükséges páratartalmat. Ezt követően ezeket az értékeket a napos madár érkezéséig és azontúl a madarak életkorának megfelelően fenntartják.

### **Világításprogram**

A megfelelő nappali és éjszakai ciklusok – világos és sötét periódusok – beállítása a tartástechnológiai leírásnak megfelelően, de a telepi adottságokhoz adaptálva történik. A megfelelő világítási program elősegíti a csibék egészséges növekedését és fejlődését.

### **Automatizált etetési és itatási rendszerek**

Biztosítják, hogy a csibék folyamatosan hozzáférjenek a friss vízhez és a takarmányhoz. Ezen rendszerek további beállítása az állatok korának és szükségleteinek megfelelően történik.

### **Szellőztetés**

A szellőztetés kulcsfontosságú az ammónia és egyéb mérgező gázok, mint szén-dioxid, illetve szén-monoxid tartásterekből történő eltávolítására, továbbá a hőmérséklet és páratartalom optimalizálására.

### **Betegségmegelőzés és állatjóllét**

A telepen folyamatosan figyelemmel kísérik az állatok egészségét. A vakcinázási programokat, parazitaellenes kezeléseket továbbá a stressz csökkentésére, illetve immunerősítésre vonatkozó egyéb, preventív programok összeállítását az állatorvos végzi, a programok telepi végrehajtását a telepvezető az állatgondozókkal közösen végzi. Az említett programok ütemszerű kivitelezéséért a telepvezető és az állomány tulajdonosa a felelősek.

### **Napos madár letelepítése a brojler telepre, és megfigyelése**

A napos madár érkezése előtt az állatorvos vagy szakmai képviselője az állattartó telepet, és kifejezetten az állatok fogadására szánt istállókat járványvédelmi szempontból és az új állomány fogadására való megfelelőség szempontjából is ellenőrzi. Hiányosságok feljegyzi, azokat a lehetőségekhez mérten korrigáltatja. Az erről készült leírást az egységvezetőnek, ágazatvezetőnek és szükség esetén a vezetőségnek megküldi.

Az állatorvos vagy szakmai képviselője a napos madár letelepítésnél a vállalkozói szalmonella mintavételt a megfelelő módon elvégzi, a mintákat a kijelölt laboratóriumba szállítja. Szükség esetén egyéb minta levételét is elvégzi. Az madarak letelepítése során az állatjólléért és a járványvédelmi tervben és egyéb utasításba foglalt szabályok betartásáért a telepvezetője felel, illetve ennek felügyeletét az jelenlévő állatorvos végzi. A szakszerű letelepítést követően a madarakat az állatorvos megvizsgálja, egészségügyi státuszukat feljegyzi. A további megfigyelése és felügyelete az állatgondozók és telepvezető feladata. Bármely jellegű állategészségügyi probléma esetén az állatorvos értesítendő.

A megfelelő súly elérése után a következő módon kerülnek elszállításra az állatok:

1. **Takarmányfelvétel korlátozása:** Az állatok takarmányellátása felfüggesztésre kerül a szállítás előtt kb. 4-5 órával, hogy a béltraktus megfelelően kiürüljön és ezzel a vágóhídi kenődéses szennyeződés kockázata minimálisra csökkenthető legyen.
2. **Folyamatos vízellátás:** Az állatok számára az friss itatóvízhez való folyamatos hozzáférése biztosítva van a takarmányfelvétel leállításá ellenére is.
3. **Stressz minimalizálása:** Nemcsak a nevelési időszak alatt, de a szállítás folyamán a lehetőségekhez mérten biztosítva van állatok nyugalma a stressz és az azzal járó negatív hatások minimalizálása érdekében.
4. **Élőállat szállítóeszközök előkészítése:** A szállítóeszközöket fertőtlenítése és megfelelő előkészítése minden esetben a járványvédelmi és állatjólléti előírások szerint történik.

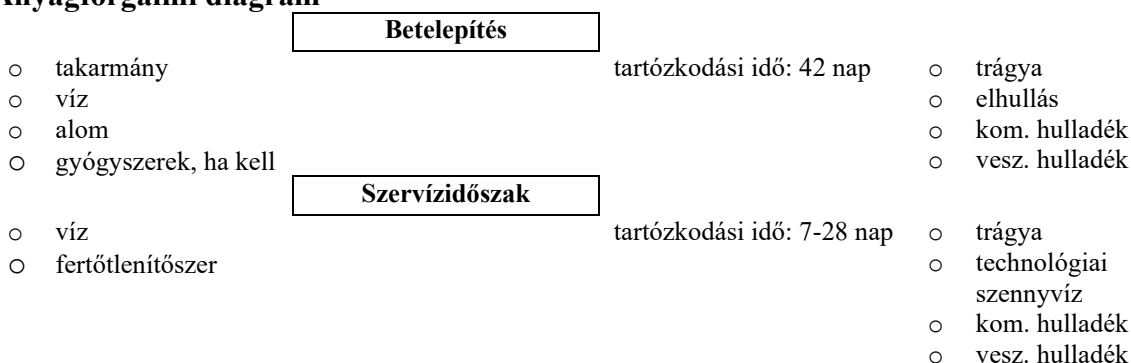
5. **Madarak megfogása, rakodása:** A madarakat, a telep lehetőségeihez mérten mindig gondosan, az állatjóléti szempontok maximális figyelembevételével fogják meg, mind a napos telepítések, az esetleges vakcinázások, mind pedig az állomány elszállítása időszakában.
6. **Élőállat szállítás:** Az állatok az élőállat szállító jármű által minden esetben a lehető legrövidebb idő alatt és az állatjóléti feltételek legnagyobb mértékű betartása mellett kerülnek elszállításra a rendeltetési helyükre.

Az egy állomány 6 hete alatt a következő anyagokat használják fel

H-lúg: 195 l	Mosópor: 20 kg
Cid complex: 20 l	Sampon: 10 l
Virex: 25 kg	Tusfürdő: 10 l
Virkon S: 39 kg	Florasept: 4 l
Perfect Base: 117 kg	Sósav: 2 l
Brado life: 9 kg	Mészhidrát: 117 kg
Intra Multidess: 39 l	Rovarirtó: 2 flakon
Mol Hygi: 4 l	Mosogatószer: 10 l
Luprocid: 78 l	

Egy évben kb. ezeknek a mennyiségeknek az 5-szöröse fordul meg a telepen

#### Anyagforgalmi diagram



A telepen felhasznált energia áramok 2025 évben

villany: 286 199 kWh

PB gáz: 117 815 kg

víz: 8 299 m<sup>3</sup>

takarmány: 3 864,14 t

Az anyagforgalom az év során folyamatos. A felhasznált anyagok közül a napi menet biztosításhoz szükséges mennyiséget tárolják a telepen. Az anyagok, takarmányok szállítását külső szolgáltatók végzik, megrendelésben rögzített ütemezések szerint.

**1.6. annak vizsgálata, hogy a területen folytatott, illetve tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak-e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben, a vizsgálat módszertanának, az alkalmazott eljárásoknak, méréseknek és modellezéseknek a részletes ismertetésével**

A 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 13. számú melléklete kimondja, hogy vizsgálni szükséges a területen folytatott, ill. tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy

kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak - e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben.

### **Veszélyes anyagok**

A telephelyen rágszálóírtót, mint *szilárd veszélyes anyagot* nem fognak tárolni. Állatgyógyászati szereket (vitaminok, fecskendők, füljelzők, kréták) nem fognak tárolni, az állatorvos szállítja a telephelyre, a szükséges mennyiségben, ahol azt fel is használja.

*Folyékony veszélyes anyagokat* tárolnak majd a telepen (pl. a fertőtlenítésre használt szerek). Az ilyen jellegű készítményeket a raktárban fogják elhelyezni, elkülönítve elzárva; ezért üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen anyagok.

(A kerékmosóban a gépjárművek fertőtlenítéséhez a tervek szerint Hypo, ill. Virocid vegyszert fognak használni.).

A telephelyen üzemanyagot nem fognak tárolni.

### **A telepen baromfi nevelés**

A baromfitelepre az állatállomány napos kortól kerül betelepítésre a keltető telepről. Az állomány betelepítése előtt az előírásoknak megfelelően a telepet kitakarítják. A száraz takarítás után az eszközök és az ólak vizes tisztítását is elvégzik magasnyomású mosóval. A mosóvíz elvezetése az épületek padozatának lejtetésével, és beton folyóka kialakításával biztosított. A mosóvizek az épületek közepén hosszirányban gyűjtik a szennyvizet egy gerinccsatornába. A gerinccsatornák egy 20 m<sup>3</sup>-es közös aknába vezetik a szennyvizet.

A telepítés előtt az állattartó épületeket, amely felületen ez lehetséges fertőtlenítési célból 5 %-os H-lúg oldattal felület fertőtlenítést alkalmaznak. A fertőtlenítő anyagot a felületekre juttatják permetező, ill. hideg ködképző berendezéssel, ahol az felszikkad, megszárad.

### **Veszélyes hulladékok:**

A baromfitelepen veszélyes hulladék részben az állatgyógyászati, fertőtlenítési tevékenység kapcsán keletkezik. Az üzemelés során keletkező takarítószeres, illetve egyéb eszközök csomagolási hulladékaikat elkülönítetten erre a célra rendszeresített zsákba gyűjtik.

Keletkezik még kis mennyiségben elektronikai hulladék, ólomakkumulátor hulladék is.

Az egyes hulladékokat zsákokban (állatgyógyászati hulladék, veszélyes csomagolási hull.), arra rendszeresített karton dobozban (fénycső) gyűjtik majd. A fentiek révén üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen hulladékok.

### **Mosóvíz gyűjtő akna vizének elfolyása**

Az aknák normál üzemi állapotban biztosítják a mosóvíz környezetszennyezést kizáró módon történő átmeneti tárolását. A műszaki kialakításuk a legtöbb esetben biztonságos tárolást tesz lehetővé. Azonban nem kizárható, hogy szélsőséges elemi káresemény, pl. nagy erejű földrengés, nem várt talajmozgások, nagy erejű, hosszan tartó viharok, intenzív esőzés esetén az aknák sérülhetnek és belőlük mosóvíz szivároghat ki.

**1.7. a korábbi tevékenységből szennyezőanyagok környezetbe történt kibocsátásának és a területet érintő rendkívüli havári események (tűzesetek, robbanások, szivárgások, elfolyások, kiporzások, elöntések, hadi események stb.) ismertetése, a már elvégzett kárfelszámolási intézkedések (kármegelőzés, kárenyhítés, kárelhárítás, kármegelőzés) környezetvédelmi felülvizsgálatok, állapotértékelések, auditok és azok dokumentációinak bemutatása**

A telep területét érintő havária események nem történtek.

**1.8. a területen és az annak környezetében tárolt veszélyes anyagok megnevezésének, mennyiségének ismertetése, a veszélyes anyagokra vonatkozóan a szállítás, tárolás, felhasználás hasznosítás körülményeinek bemutatása, a földalatti tárolótartályok és felszín alatti csővezetékek használatának, veszélyes anyag forgalmának, telepítése és átépítése körülményeinek, műszaki adatainak, ellenőrzése és karbantartása körülményeinek, pontos térképi azonosításának ismertetése**

A 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 13. számú melléklete kimondja, hogy vizsgálni szükséges a területen folytatott, ill. tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak - e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben.

**Veszélyes anyagok**

A telephelyen rágcsálóírtót, mint *szilárd veszélyes anyagot* nem fognak tárolni. Állatgyógyászati szereket (vitaminok, fecskendők, füljelzők, kréták) nem fognak tárolni, az állatorvos szállítja a telephelyre, a szükséges mennyiségben, ahol azt fel is használja.

*Folyékony veszélyes anyagokat* tárolnak majd a telepen (pl. a fertőtlenítésre használt szerek). Az ilyen jellegű készítményeket a raktárban fogják elhelyezni, elkülönítve elzárva; ezért üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen anyagok.

(A kerékmosóban a gépjárművek fertőtlenítéséhez a tervek szerint Hypo, ill. Virocid vegyszert fognak használni.).

A telephelyen üzemanyagot nem fognak tárolni.

**A telepen baromfi nevelés**

A baromfitelepre az állatállomány napos kortól kerül betelepítésre a keltető telepről. Az állomány betelepítése előtt az előírásoknak megfelelően a telepet kitakarítják. A száraz takarítás után az eszközök és az ólak vizes tisztítását is elvégzik magasnyomású mosóval. A mosóvíz elvezetése az épületek padozatának lejtetésével, és beton folyóka kialakításával biztosított. A mosóvizek az épületek közepén hosszirányban gyűjtik a szennyvizet egy gerinccsatornába. A gerinccsatornák egy 20 m<sup>3</sup>-es közös aknába vezetik a szennyvizet.

A telepítés előtt az állattartó épületeket, amely felületen ez lehetséges fertőtlenítési célból 5 %-os H-lúg oldattal felület fertőtlenítést alkalmaznak. A fertőtlenítő anyagot a felületekre juttatják permetező, ill. hideg ködképző berendezéssel, ahol az felszikkad, megszárad.

**Veszélyes hulladékok:**

A baromfitelepen veszélyes hulladék részben az állatgyógyászati, fertőtlenítési tevékenység kapcsán keletkezik. Az üzemelés során keletkező takarítószerke, illetve egyéb eszközök csomagolási hulladékait elkülönítetten erre a célra rendszeresített zsákba gyűjtik.

Keletkezik még kis mennyiségben elektronikai hulladék, ólomakkumulátor hulladék is.

Az egyes hulladékokat zsákokban (állatgyógyászati hulladék, veszélyes csomagolási hull.), arra rendszeresített karton dobozban (fénycső) gyűjtik majd. A fentiek révén üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen hulladékok.

A telepen nincs és korábbi tevékenység során sem volt felszín alatti tárolótartálya.

### 1.9. a hatályos területrendezési terv szerinti területhasználati besorolás, a terület érzékenységi kategóriáknak ismertetése

A melléklet a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelethez Felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny, érzékeny, kevésbé érzékeny, valamint a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő települések listája alapján Püspökladány érzékeny területen fekszik.

Település	Fokozottan érzékeny	Érzékeny	Kevésbé érzékeny	Kiemelten érzékeny f. a. terület
Püspökladány		x		



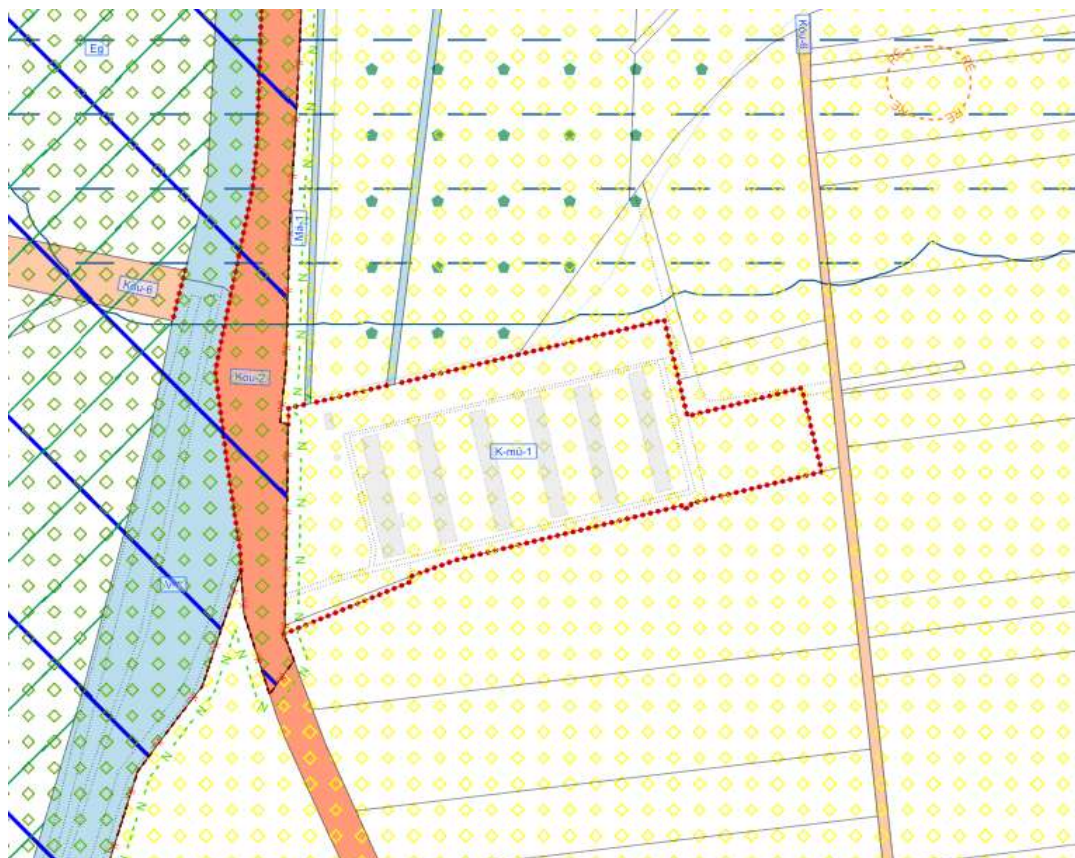
A MePAR (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) nyilvántartási rendszer adatai szerint a telephely területe (LMVLUT23 blokk) Natura 2000 védettség alá esik, nitrát érzékeny terület, gyenge minőségű, mennyiségű felszínközeli, felszín alatti víztesttel érintett blokk, gyenge ökológiai, kémiai állapotú felszíni víztest vízgyűjtő területével érintett blokk, Tűzokvédelmi szántó- és gyepterület (MTÉT zóna 1-5), Natura 2000 területre készül fenntartásiterv/fejlesztési terv.



Érvényesség kezdete	2026-03-01
Érvényesség vége	
Település	Püspökladány
Vármegye	Hajdú-Bihar
Fizikai blokk nagysága	9.7771 ha
Támogatható terület	0 ha
Nem támogatható terület	9.7771 ha
12%-nál nagyobb lejtésű terület	0 ha
17%-nál nagyobb lejtésű terület	0 ha
EMVA-MGTE terület a blokkban	0 ha
2008 utáni EMVA-MGTE terület	0 ha
Kedvezőtlen adottságú terület	Nincs
Érzékeny természeti terület	-
Nitrátérzékeny természeti terület	Igen
Nitrátérzékeny terület típusa	Eutro
Vízbázis védelmi terület pontszáma	Nem
Magas természeti értékű területek	Nem MTÉT
Magas természeti értékű területek zónája	
Gyenge minőségű, mennyiségű felszín közeli, felszíni alatti víztesttel érintett blokk	Igen
Gyenge ökológiai, kémiai állapotú felszíni víztest vízgyűjtő területével érintett a blokk	Igen

MTÉT zóna 1 - Tűzokvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 2 - Kék vércse-védelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 3 - Alföldi madárvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 4 - Hegy- és dombvidéki madárvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 5 - Tűzokvédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 6 - Alföldi madárvédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 7 - Hegy- és dombvidéki madárvédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 8 - Nappali lepkevédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 9 - Madárvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 10 - Gyeprezervátum	Nem
Vásárhelyi-terv továbbfejlesztési terület	Nem
Vásárhelyi-terv továbbfejlesztési terület zóna	Nem
Árvíz veszélyeztetett terület	Nem
Szélerózióval veszélyeztetett terület	
NATURA szántó terület	Nem
Aszály érzékeny terület	Nem
Natura 2000 területre készül fenntartási/fejlesztési terv?	Nem





A Püspökladány Város Önkormányzata Képviselő-testületének 7/2005. (V.27.) önkormányzati rendelete a Püspökladány helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről a területre vonatkozó előírások.

**„Kmü” jelű övezet  
Mezőgazdasági üzemi különleges terület**

**28/A.5**

(1) Az övezetbe a mezőgazdasági üzemek (majorok) tartoznak, ahol a mezőgazdasági termékek feldolgozása, tárolása, a mezőgazdasági gépek, és szállítóeszközök javítása folyik, amelyek nagyüzemi állattartás vagy mezőgazdasági, illetve mezőgazdasági termeléshez szorosan kapcsolódó ipari tevékenység befogadására alkalmasak.

(2) Az övezet építési telkeinek kialakítása során alkalmazandó legkisebb telekméreteket, azok legnagyobb beépítettségét, továbbá az építhető építménymagasság mértékét a következő táblázat szerint kell meghatározni.

Az építési telek						Legnagyobb
Beépítési módja	Övezeti jel	Legkisebb Terület (m <sup>2</sup> )	Legkisebb Szélessége (m)	Legkisebb Mélysége (m)	Legnagyobb Beépítettség %	építmény magasság (m)
Szabadonálló	Kmü	1 500	-	-	40	7,5*

\* A technológiai építményekre (tornyok, kémények, stb.) a magassági korlátozás nem vonatkozik, ezeket az építmény magasság számításakor figyelmen kívül kell hagyni.

(3) A szakhatósági előírások alapján (amennyiben szükséges) védőterületet kell meghatározni. A védőterületet az építési telekhez kell csatolni, vagy az építettő köteles azt biztosítani. A védőterületen belül lakó-, (szolgálati lakás kivételével) szállás-és üdülőépület nem építhető, azok részére telek nem alakítható.

(4) A gépjárművek elhelyezését jelen rendelet 4. § (3) bekezdése szerint és módon szükséges biztosítani.

(5) Közműpótló berendezések a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően létesíthetők.

(6) A telek minimális zöldterületi fedettsége 40%.

(7) Telekrendezés a HÉSZ 3. §-a szerint történhet.

(8) A meglévő, kialakult állattartó telepek technológiája korszerűsíthető, de bővítésük, állattartó telepként történő rendeltetés-módosításuk csak akkor engedélyezhető, ha a 28/A. § követelményeinek mindenben megfelelnek és birtokközpontként megfelelő területű tulajdont igazolnak.

## **1.10. az érintett terület tulajdonosainak, használóinak neve, lakcíme vagy székhelye, elektronikus levélcíme, telefonos elérhetősége**

Hosszú neve: NAGISZ Zrt.  
Rövid neve: NAGISZ Zrt.  
Székhelye: 4181 Nádudvar, Fő út 119.  
E-mail: titkarsag@nagisz.hu  
Telefon: +36-54525501

## **2. A felszín alatti vizek, a földtani közeg állapotának bemutatása**

### **2.1. az alapállapot meghatározása vizsgálatok alapján**

#### **2.1.1. az alapállapot-jelentés végzőjének, a dokumentáció készítőjének adatai, működési, szakértői engedélyek, mintavételi és mintavizsgálati akkreditáció száma, hatálya**

A cég elnevezése: Nagisz Zrt. Környezetgazdálkodási osztály  
A cég székhelye: 4181. Nádudvar, Fő út 119.  
A cég cégjegyzékszám: 09-10-000194  
Telefonszám: +36-3055126404  
E-mail: [tgy@nagisz.hu](mailto:tgy@nagisz.hu)

Szakértői engedélyek és akkreditációs okirat:



## Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

4025 Debrecen, Arany J. u. 45.

Tel/Fax: (52)435-794; e-mail: [hbmmernokik@debrecen.com](mailto:hbmmernokik@debrecen.com); honlap: [www.hbm.mk.hu](http://www.hbm.mk.hu)

Iktatószám: 628/1-14.-09-1032/2011.

Tárgy: szakértői tevékenység  
engedélyezése

### HATÁROZAT

Név:	
Anyja neve:	
Születési helye	
Születési ideje:	
Lakcím:	
Levelezési cím:	
Kamarai regisztrációs száma:	
Oklevél megnevezése:	
Oklevél száma:	
Oklevél kibocsátója:	
Szakmérnöki oklevél megnevezése:	
Szakmérnöki oklevél száma:	
Oklevél kibocsátója:	

ENGEDÉLYEZEM,  
hogy

SZKV-hu kamarai kóddal jelzett  
Hulladékgazdálkodás

SZKV-le kamarai kóddal jelzett  
Levegőtisztaságvédelem

SZKV-vf kamarai kóddal jelzett  
Víz- és földtani közegvédelem

SZKV-zr kamarai kóddal jelzett  
Zaj- és rezgésvédelem

Környezetvédelmi szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe

**Jelen engedély határozatlan ideig érvényes,** de az engedélyezett szakértői tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

A Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara hatáskörét a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészeti szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. § (1) bekezdés a.) pontja biztosítja. Az engedély a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdései alapján jelen egyszerűsített határozat nem tartalmazza.

Debrecen, 2011. november 3.



**Dr. Dobozi Erika**  
HBM MK titkár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI  
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/901-3/2013.  
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra  
Szakmai ügyintézők: Kellner Szilárd  
Tulipán Tibor

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése  
Nyilvántartási szám: SZ-005/2013.

## HATÁROZAT



diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Debreceni Egyetem;  
Mezőgazdaságtudományi Kar;  
22/2000.; 2000. február 08.
2. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem;  
Tájépítészeti, -Védelmi és -Fejlesztési Kar;  
23/1999.; 1999. június 25.
3. Agrártudományi Egyetem;  
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Kar;  
2147/1992.; 1992. június 20.

### szakképzettségei:

okleveles környezetgazdálkodási-környezetvédelmi szakmérnök  
okleveles tájépítész mérnök  
okleveles növénytermesztési üzemmérnök

**SZTjV      Tájvédelem**

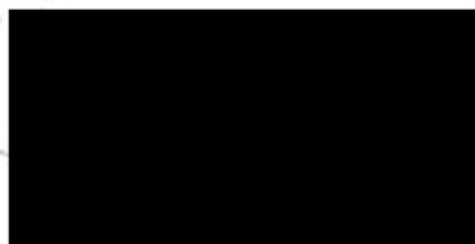
szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése szerint nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2013. május „24”

Tolnai Jánosné Dr.  
főigazgató megbízásából





## **2.1.2. a vizsgálati módszerek ismertetése, ezen belül különösen:**

### **2.1.2.1. a mintavételi, laboratóriumi vizsgálatok módszertana, alkalmazott szoftverek, szabványok,**

A mellékelt vizsgálati jegyzőkönyvek része.

### **2.1.2.2. geodéziai, geofizikai és egyéb vizsgálatok**

Geodéziai vizsgálat nem történt.

### **2.1.2.3. a vizsgálat létesítményei**

Nincs.

### **2.1.2.4. mintavételezés**

A dokumentáció összeállítása során a megbízott mintavevő és mintát vizsgáló laboratórium alkalmazottai a helyszínen megjelenve a mintavevő készülékükkel a helyszínrajzon jelölt helyen mintavételi furatot készített. A mért komponensek esetében általános kémiai összetevők és speciális talaj (Zn, Cu) és talajvíz (szulfát, nitrát) jellemzők kerültek vizsgálatra.

### **2.1.2.5. analitika**

A megütött talajvízből az alábbi minták kerültek megvételre és tartósítva.

Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja
500 cm <sup>3</sup>	1 l műanyag edény	Hűtött
500 cm <sup>3</sup>	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött
50 cm <sup>3</sup>	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 5800 ICP-OES 02; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; Metrohm 940 IC.

A talajvíz vizsgálat során is az állattartásból eredeztethető szennyezés kimutatást tartottuk indokoltnak (nitrát, szulfát). A pH, KOI, elektromos vezetőképesség, összes só szélsőséges értékeiből következtetni lehet egyéb szennyezés jelenlétére is, amely további vizsgálatokat eredményezett volna.

A talaj mintavétel a fúrat 3 rétegéből történt (a 0-50cm-es, a 50-100 cm-es és a 100-150 cm-es rétegből) mintákat eredményezett. A földtani közeg állattartásra visszavezethető szennyezettséget jelölő paraméterek, Zn és Cu tartalom megállapítása volt, emellett általános, de határértékkel nem rendelkező szintén állattartásra visszavezethető szennyezés jelölője lehet (szulfát, nitrát).

Mivel a telepen korábban nem történt szénhidrogén, vagy egyéb komolyabb kémiai anyag tárolás és kezelése, ezért indokolatlannak tartottuk az ezeket feltáró vizsgálatok elvégzését.

#### 2.1.2.6. helyszíni mérések, vizsgálatok

-

**2.1.3. a szennyező anyagok minőségének, mennyiségének, koncentrációjának, a koncentráció határértékekhez [az (A) háttér-koncentráció, vagy az (Ab) bizonyított háttér-koncentráció, a (B) szennyezettségi, illetve az adott telephely területére vonatkozó (E) egyedi szennyezettségi határértékhez, továbbá a javasolt (D) kármentesítési célállapot határértékhez] való viszonyának bemutatása**

Talajvíz vizsgálati eredmények

##### **A telepen vett talajvízminta vizsgálati eredményei (2025.07.22.)**

Vizsgált paraméterek	Mérték egység	Vizsgálati eredmény	Szennyezettségi határérték (B)
pH>7		7,79	9,0
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,09	0,5
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	8,74	50
Oldott ortoPO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/l	0,78	0,5
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	137	250

A foszfor értéke magasabb a határértéknél.

Talaj vizsgálati eredmények

##### **Talaj vizsgálati eredmény (2025.07.22.)**

Vizsgált paraméterek	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény (AR-24-I5-002143-01)			Háttér koncentráció (A)	Szennyezettségi határérték (B)	Intézkedési határérték (C <sub>I</sub> )
		0,00-0,50	0,50-1,00	1,00-1,50			
pH		7,72	7,84	8,07			
Arany-féle kötöttség		50	58	60			
Humusz	%	3,0	3,0	1,9			
Nitrát	mg/kg	16,5	13,0	10,9			
Nitrit	mg/kg	1,5	0,8	1,3			
Ammónium		3,1	2,1	1,3			
Réz	mg/kg	21	25	19	30	75	200
Cink	mg/kg	69,2	85,3	84,8	100	200	500

A fenti adatokból kiderül, hogy a telepen talajszennyezés nincs.



## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

**Mertcontrol HL-LAB Kft**

**Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium**

**A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.  
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-9574  
E-mail: [info@talajvizsgalo.hu](mailto:info@talajvizsgalo.hu)

Vevő neve: **Nagisz Zrt.**  
Vevő címe: **4181 Nádudvar, Fő út 119.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-LAB Kft  
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2025. 06.25.  
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2025. 07.01.-07.22.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 3 táblázat 3 módszer

A vizsgálati eredmények csak a beküldött mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2025.07.22.



Jegyzőkönyv azonosító: K25-45517

Előlap

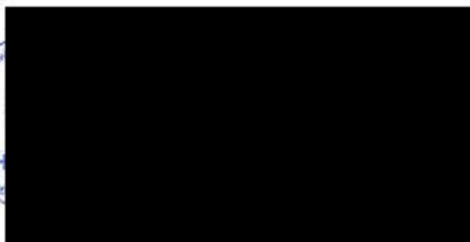
## VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Püspökladány 055/23. hrsz.  
Minta típusa: talaj  
Mintavétel időpontja: 2025.06.24  
GPS koordináta: 47,354674  
GPS koordináta: 21,107673

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	Nagisz 0-50	Nagisz 50-100	Nagisz 100-150
Laborazonosító	K25/45517	K25/45518	K25/45519
Arany-féle kötöttségi szám [K <sub>s</sub> ]	50	56	60
Humusz [m/m%]	3,0	3,0	1,9
pH (H <sub>2</sub> O 1:2,5) [-]	7,72	7,84	8,07
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [μS/cm]	115	131	142
Ammonium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm <sup>3</sup> ]	0,31	0,21	0,13
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm <sup>3</sup> ]	1,65	1,30	1,09
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm <sup>3</sup> ]	0,15	0,08	0,13
Ammonium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	3,1	2,1	1,3
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	16,5	13,0	10,9
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	1,5	0,8	1,3

\* NAH által akkreditált méréseiből számított érték

Debrecen, 2025.07.22.



## VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Püspökladány 055/23. hrsz.  
Minta típusa: talaj  
Mintavétel időpontja: 2025.06.24  
GPS koordináta: 47,354674  
GPS koordináta: 21,107673

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	Nagisz 0-50	Nagisz 50-100	Nagisz 100-150
Laborazonosító	K25/45517	K25/45518	K25/45519
Réz [mg/kg szárazanyag]	21	25	19
Cink [mg/kg szárazanyag]	69,2	85,3	84,8

Debrecen, 2025.07.22.

K25/45517



## VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

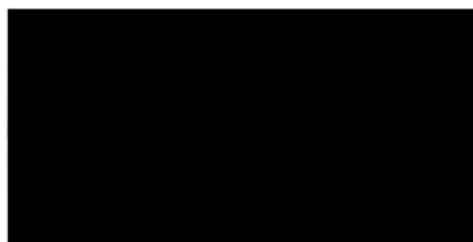
Püspökladány

Minta típusa:

felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények
Vevő azonosítója	Nagisz Püspökladány 1
Laborazonosító	K25/49918
pH [-]	7,79
Ammónium [mg/dm <sup>3</sup> ]	0,09
Nitrát [mg/dm <sup>3</sup> ]	8,74
Nitrit [mg/dm <sup>3</sup> ]	0,65
Ortofoszfát [mg/dm <sup>3</sup> ]	0,78
Szulfát [mg/dm <sup>3</sup> ]	137

Debrecen, 2025.07.22.



## VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arany-féle kötöttségi szám [ $K_v$ ]	MSZ-08-0205:1978 5. fejezet	VQS PB S40 Keverőmotor
Humusz [m/m%]	MSZ 08-0210:1977 MSZ-08-0452: 1980	Thermo Scientific Evolution 60s UV-Visible spektrofotométer
pH ( $H_2O$ 1:2,5) [-]	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz	WTW inolab pH7310 pH-mérő
Fajlagos elektromos vezetőképesség [ $\mu S/cm$ ]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektroda
Ammónium [ $mg/dm^3$ ]	MSZ EN ISO 7150- 1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [ $mg/dm^3$ ]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [ $mg/dm^3$ ]	EPA 354.1:1971	
Vizes kivonat készítése	MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz	Heidolph átfordulós keverő
Mintaelőkészítés (szárítás, őrlés)	MSZ-08-0206-1:1978	Traceable digitális páratartalom- és hőmérő Kalapácsos daráló

## VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Réz [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	Agilent 5800 VDV ICP-OES spektrométer
Cink [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	
Kivonatkészítés salétromsav-hidrogén- peroxid eleggyel [HNO <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ]	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz	Milestone Ethos Easy mikrohullámú feltáró

# VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5667-3:2013	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	WTW inoLab pH7310 digitális pH-mérő SinTex 41 elektróda
Ammonium [mg/dm <sup>3</sup> ]	MSZ ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm <sup>3</sup> ]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm <sup>3</sup> ]	EPA 354.1:1971	
Orthofoszfát [mg/dm <sup>3</sup> ]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm <sup>3</sup> ]	EPA 375.4:1978	

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége



Mertcontrol HL-LAB Kft.  
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium  
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.  
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987  
E-mail: [info@talajvizsgalo.hu](mailto:info@talajvizsgalo.hu)  
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Talaj mintavételi jegyzőkönyv**  
**MSZ 21470-1:1998 szerint**

Mintavételi terv azonosítója: MT\_20250624\_PÜSPÖKLADÁNY  
Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ\_20250624\_PÜSPÖKLADÁNY

Megrendelő neve: Nagisz Zrt  
Címe: 4181 Nádudvar Fő út 119

Mintavétel helye: Püspökladány Makkod 055/23hrs  
Mintavétel ideje: 2025 év 06 hónap 24 nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfeltárás száma: 1.

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták: 809 624; 225 455 EOV

Megüttött vízszint a terep felszínétől (m): 5,2 Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 5,0

Rétegsor leírás:							EOV	
	Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ tolygatatlan	x	y
		Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont			
1	SÖTÉTBarna HUMUSZ (MCH)	0-30	M802 0-30	X				
2	Barna AGxMG	30-760	M803 30-760	X				
3	VILÁGOSBarna AGxMG	760-770	M804 760-770	X				
4	ÜLÉRKÉESKÖRÖK AGxMG	770-230						
5	VASAS AGxMG	230-390						
6	KÖVÉRNYELT ISCHP	390-520						

Vizsgálendő komponensek: talaj esetében: Arany féle kötöttség, Humusz%, PH, réz,  
cink, nitrit, nitrát, ammónia, vezkép

Talajvíz esetében: PH, ammónia, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát,

Megjegyzések: —

Időjárási körülmények: ☒ napsütés ☐ pára ☐ eső  
☒ felhő ☐ köd ☐ hó  
hőmérséklet: 32 °C

Szállítási körülmények: 11,7 °C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.  
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium  
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.



Mertcontrol HL-LAB Kft.  
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium  
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.  
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987  
E-mail: [info@talajvizsgalo.hu](mailto:info@talajvizsgalo.hu)  
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Időpont: 08 óra 00 perc

Minták laboratóriumi sorszáma: K25/45517-45519

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.